

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ БІЗНЕС-КОЛЕДЖ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Інженерія програмного забезпечення

(Software engineering)

за спеціальністю
галузі знань
кваліфікація

121 Інженерія програмного забезпечення
12 Інформаційні технології
не надається

ЧДБК

Черкаси -2021

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**освітньо-професійної програми****«Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем»**

Рівень освіти	фахова передвища
Галузь знань	12 «Інформаційні технології»
Спеціальність	121 «Інженерія програмного забезпечення»

1. Розглянуто та затверджено методичною радою

Протокол № 5 від «31» березня 2021 року

2. Розглянуто та ухвалено Вченою радою:

Протокол № 10 від «02» червня 2021 року

3. Затверджено наказом директора №_____ від «02» червня 2021 року**4. Рецензії надані роботодавцями та стейкхолдерами**

Директор ТОВ «ЛОМАСТЕР» – Н. Ю. Вишнева

Директор МОРЕБІС СДС – Н. М. Кашуба

Керівник Черкаського ІТ кластеру – А. А. Негода

Керівник проектного відділу SPD-Group – Т. Р. Мустафа

Кандидат технічних наук, викладач кафедри інформаційних технологій Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького – Розломій І.О.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма підготовки фахового молодшого бакалавра за спеціальністю «Інженерія програмного забезпечення комп'ютерних систем» сформована відповідно до суспільних потреб, враховує тенденції розвитку ІТ-сфери, запити бізнесу у висококваліфікованих фахівцях та є складовою формування іміджу та конкурентних переваг навчального закладу на ринку освітніх послуг.

Освітня програма визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач фахового передвищого рівня освіти.

Розроблено робочою групою циклової комісії програмування відділення інженерії програмного забезпечення Черкаського державного бізнес-коледжу:

1. Видриган-Лаврук Альона Миколаївна, голова циклової комісії програмування, спеціаліст вищої категорії, гарант освітньої програми;
2. Підласий Андрій Іванович, викладач циклової комісії програмування, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення автоматизованих систем Черкаського державного технологічного університету – член робочої групи;
3. Куцевський Сергій Миколайович, викладач циклової комісії програмування, спеціаліст вищої категорії – член робочої групи;
4. Марченко Станіслав Віталійович, викладач циклової комісії програмування, спеціаліст II категорії – член робочої групи.

1. Загальна інформація	
Повна назва навчального закладу та структурного підрозділу	Черкаський державний бізнес-коледж
Ступінь освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Фаховий молодший бакалавр з інженерії програмного забезпечення
Офіційна назва освітньої програми	Інженерія програмного забезпечення
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС Термін навчання 3 роки
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень
Передумови	Наявність базової середньої освіти, повної загальної середньої освіти або ОКР кваліфікованого робітника
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://csbc.edu.ua/
2. Мета освітньо-професійної програми	
Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей у фахівців, які володіють фундаментальними знаннями і практичними навичками в області засобів та ресурсів розробки, супроводження та забезпечення якості програмного забезпечення, сприяють соціальній стійкості та мобільності у сфері ІТ-технологій, здатних розв'язувати типові задачі в сфері розробки, супроводження та забезпечення якості програмного забезпечення, здатних здійснювати професійну діяльність, спрямовану на забезпечення відповідного рівня якості програмного забезпечення на посадах, пов'язаних з використанням інформаційних технологій.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань: 12 «Інформаційні технології» Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»
Орієнтація освітньої програми	Програма освітньо-професійна. Структура програми передбачає оволодіння базовими знаннями та поглибленими практичними навичками щодо процесів, інструментальних засобів та ресурсів розробки, супроводження та забезпечення якості програмного забезпечення.

<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Загальна програма <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> базові математичні, інформаційні, фізичні, економічні положення щодо створення та супроводу програмного забезпечення. <i>Об'єкт:</i> програмне забезпечення, процеси, інструментальні засоби та ресурси для його розробки. <i>Ціль навчання:</i> підготовка фахівців, здатних формулювати та розв'язувати завдання, пов'язані з розробкою, супроводом та забезпеченням якості програмного забезпечення. <i>Методи, методики та технології:</i> - методи та технології створення програмного забезпечення з використанням сучасних принципів проєктування, інтеграції, впровадження та супроводу; - методи та технології збирання, обробки, аналізу та інтерпретації результатів досліджень з інженерії програмного забезпечення. <i>Інструменти та обладнання:</i> програмно-апаратні та інструментальні засоби розробки, супроводу та експлуатації програмних продуктів.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Акцент на вивченні алгоритмічних підходів до аналізу та вирішення галузевих задач, розгляді сучасних технологій інженерії програмного забезпечення та їх практичній реалізації в реальних процесах розробки та супроводу настільних, мобільних та веб-додатків.</p>
<p>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Працевлаштування на підприємствах будь-якої організаційно-правової форми (державні, муніципальні, комерційні, некомерційні) та за будь-якими видами економічної діяльності. Випускники здатні виконувати</p>

	професійну роботу за ДК 003:2010 за кваліфікаційним угрупованням: 3121 техніки-програмісти, а саме: фахівець з інформаційних технологій, фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення, фахівець з розроблення комп'ютерних програм, технік із системного адміністрування, фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну).
Подальше навчання	Подальше продовження навчання за початковим рівнем (короткий цикл) та першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, у тому числі післядипломної освіти. Робота за фахом.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоорієнтований освітній процес, у формі лекцій, практичних занять, семінарів, консультацій, самостійної роботи, індивідуальних і групових завдань, навчальної, технологічної та виробничої практики, в тому числі із використанням засобів он-лайн та офф-лайн дистанційного навчання. В процесі навчання передбачається використання підручників, навчальних посібників, опорних конспектів лекцій, методичних рекомендацій, періодичних наукових видань, ресурсів мережі Internet тощо.
Оцінювання	Форми контролю знань студентів: – поточний ; – модульний; – підсумковий (усні та письмові экзамени, заліки, захист звітів з практики, захист кваліфікаційної роботи). Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за шкалою ЄКТС («А», «В», «С», «D», «E», «Fx», «F») Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної

	роботи.
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність особи самостійно виконувати складні спеціалізовані завдання з інженерії програмного забезпечення у професійній діяльності або у процесі навчання
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК07. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК08. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p>
Спеціальні (фахові, предметні)	СК01. Здатність до алгоритмічного та

компетентності(СК)

логічного мислення.

СК02. Здатність накопичувати, обробляти та систематизувати професійні знання щодо створення і супроводу програмного забезпечення та визнання важливості навчання протягом усього життя.

СК03. Здатність застосовувати фундаментальні та міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.

СК04. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності.

СК05. Здатність дотримуватися специфікацій, стандартів, правил і рекомендацій в професійній галузі при реалізації процесів життєвого циклу програмного забезпечення.

СК06. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного продукту.

СК07. Здатність брати участь у проектуванні програмного забезпечення, включаючи проведення моделювання (формальний опис) його структури, поведінки та процесів функціонування.

СК08. Здатність розробляти ефективні алгоритми розв'язання завдань в залежності від предметної області, застосовувати існуючі типові алгоритми, перетворювати їх на програмний код.

СК09. Здатність аналізувати, вибирати та застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної та функціональної безпеки (в тому числі кібербезпеки).

СК10. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментальні засоби розробки та супроводу програмного

	<p>продукту.</p> <p>СК11. Здатність створювати програмне забезпечення для збору, опрацювання та зберігання даних.</p> <p>СК12. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмного забезпечення.</p> <p>СК13. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення на основі відповідних моделей і підходів його розробки .</p> <p>СК14. Здатність здійснювати процес тестування, впровадження та супроводу програмних продуктів</p>
7. Програмні результати навчання	
	<p>РН01. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності.</p> <p>РН02. Вміти застосовувати методи обчислення та структури даних для вирішення задач аналізу та синтезу алгоритмів.</p> <p>РН03. Вміти систематизувати та узагальнювати інформацію про підходи, методи та засоби розробки супроводу програмного забезпечення, вдосконалювати відповідні знання, вміння й навички протягом усього життя.</p> <p>РН04. Вміти знаходити аналогії та застосовувати знання, вміння та навички з суміжних дисциплін для формування та вирішення професійних завдань.</p> <p>РН05. Знати і застосовувати методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізу для розробки програмного забезпечення.</p> <p>РН06. Вміти планувати діяльність з розробки та супроводу програмного продукту з урахуванням зовнішніх</p>

(економічних, соціальних, технологічних та екологічних) чинників, які можуть вплинути на успіх проекту.

РН07. Знати основні методології та підходи до розробки програмного забезпечення, вміти обирати та реалізовувати модель життєвого циклу програмного забезпечення.

РН08. Знати основні стандарти у галузі програмної інженерії та вміти дотримуватись рекомендацій, стандартів, специфікацій стосовно процесів життєвого циклу програмного забезпечення.

РН09. Знати способи ідентифікації, формулювання та класифікації вимог до програмного забезпечення та вміти їх застосовувати в процесі аналізу отриманого завдання.

РН10. Знати основні стандарти, принципи та нотації проектування програмного забезпечення та вміти застосовувати їх на практиці для моделювання структури, поведінки та внутрішніх процесів програмної системи.

РН11. Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.

РН12. Знати основні методи оптимізації алгоритмів, вміти розробляти ефективні алгоритми розв'язування завдань та на їх основі створювати програмний код.

РН13. Знати основні види кіберзагроз та основні методи і засоби забезпечення інформаційної та функціональної безпеки та вміти застосовувати їх на практиці під час написання програмного коду та створення інфраструктури для його виконання.

РН14. Знати основні інструментальні

	<p>засоби для розробки та супроводу програмного забезпечення та вміти застосовувати їх на практиці з урахуванням специфіки отриманого завдання та вимог користувача.</p> <p>РН15. Знати основні підходи до видобування, зберігання, обробки даних та вміти застосовувати їх для створення відповідного програмного забезпечення.</p> <p>РН16. Знати основні типи архітектури програмного забезпечення, стандартні архітектурні рішення (патерни проектування) та вміти застосовувати їх під час проектування архітектури складних багатокomпонентних програмних систем.</p> <p>РН17. Знати та вміти застосовувати основні види тестування та інструментальні засоби тестування програмних систем.</p> <p>РН18. Вміти здійснювати процес впровадження та супроводу програмних продуктів.</p>
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідає ліцензійним умовам
Матеріально-технічне забезпечення	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам; 100% забезпеченість спеціалізованими навчальними лабораторіями, комп'ютерами та прикладними комп'ютерними програмами, мультимедійним обладнанням; соціальна інфраструктура, яка включає спортивний комплекс, їдальню, медпункт; 100% забезпеченість гуртожитком; доступ до мережі Інтернет, у т.ч. бездротовий доступ
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Забезпеченість бібліотеки підручниками і посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, офіційний веб-сайт, наявність електронного ресурсу навчально-методичних матеріалів

	навчальних дисциплін, у т.ч. у системі дистанційного навчання на базі платформи MOODLE
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність студентів, науково-педагогічних та педагогічних працівників коледжу, у т.ч. навчання, стажування, проходження навчальної і виробничої практик, викладання та підвищення кваліфікації організовується на підставі партнерських угод про співробітництво коледжу з закладами освіти України та іноземних партнерів.
Міжнародна кредитна мобільність	За угодами з іноземними партнерами
Навчання іноземних здобувачів	Навчання іноземних здобувачів не проводиться.

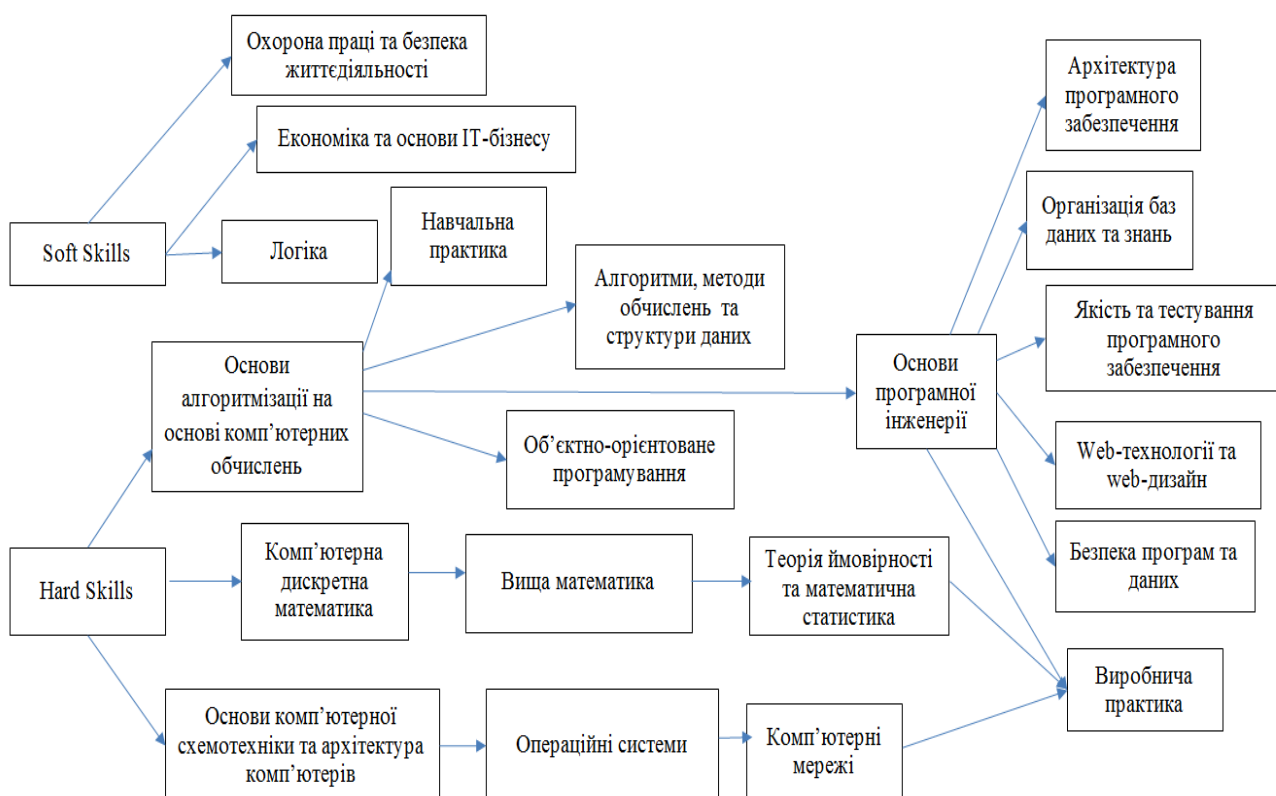
2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, державний екзамен)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
1. Обов'язкові компоненти ОПП			
1.1. Предмети, які забезпечують загальні компетенції			
ОК-31	Основи риторики та ділові комунікації	3	залік
ОК-32	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	12	залік
ОК-33	Філософія, культурологія, соціологія	3	залік
ОК-34	Правознавство (з розділом інтелектуальна власність)	3	залік
Загальний обсяг		21	
1.2. Предмети, які забезпечують фахові компетенції			
ОК-Ф1	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3	залік
ОК-Ф2	Логіка	3	залік
ОК-Ф3	Економіка та основи ІТ-бізнесу	3	залік
ОК-Ф4	Вища математика	6	залік
ОК-Ф5	Теорія ймовірності та математична статистика	3	залік
ОК-Ф6	Комп'ютерна дискретна математика	3	залік
ОК-Ф7	Основи алгоритмізації та програмування	6	залік/екзамен
ОК-Ф8	Алгоритми, методи обчислень та структури даних	6	залік/екзамен
ОК-Ф9	Об'єктно-орієнтоване програмування	6	залік/екзамен
ОК-Ф10	Організація баз даних та знань	6	залік/екзамен
ОК-Ф11	Основи програмної інженерії	6	залік/екзамен
ОК-Ф12	Web-технології та web-дизайн	9	залік/екзамен
ОК-Ф13	Безпека програм та даних	6	залік/екзамен
ОК-Ф14	Операційні системи	6	залік

ОК-Ф15	Основи комп'ютерної схемотехніки та архітектура комп'ютерів	6	залік/екзамен
ОК-Ф16	Комп'ютерні мережі	3	залік
ОК-Ф17	Якість та тестування програмного забезпечення	3	залік
ОК-Ф18	Архітектура програмного забезпечення	3	залік
ОК-Ф19	Системне програмування	3	залік
ОК-Ф20	Навчальна практика	6	залік
ОК-Ф21	Виробнича практика	12	залік
ОК-Ф22	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	6	кваліфікаційна робота
Загальний обсяг		114	
Загальний обсяг			135

2.2 Структурно-логічна схема освітнього процесу



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання спеціалізованого або практичного завдання інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, зі застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота зберігається у репозитарії коледжу і може бути оприлюднена на його офіційному сайті.</p> <p>У разі оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, воно здійснюється відповідно з вимогами чинного законодавства.</p>

4. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

У закладі освіти функціонує система забезпечення закладом фахової передвищої освіти якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення наступних процедур і заходів:

1) визначення та оприлюднення політики, принципів та процедур забезпечення якості фахової передвищої освіти, що інтегровані до загальної системи управління закладом фахової передвищої освіти, узгоджені з його стратегією і передбачають залучення внутрішніх та зовнішніх зацікавлених сторін;

2) визначення і послідовне дотримання процедур розробки освітньо-

професійних програм, які забезпечують відповідність їх змісту стандартам фахової передвищої освіти (професійним стандартам – за наявності), декларованим цілям, урахування позицій заінтересованих сторін, чітке визначення кваліфікацій, що присуджуються та/або присвоюються, які мають бути узгоджені з Національною рамкою кваліфікацій;

3) здійснення за участю здобувачів освіти моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійних програм з метою гарантування досягнення встановлених для них цілей та їх відповідності потребам здобувачів фахової передвищої освіти і суспільства, включаючи опитування здобувачів фахової передвищої освіти;

4) забезпечення дотримання вимог правової визначеності, оприлюднення та послідовного дотримання нормативних документів закладу фахової передвищої освіти, що регулюють усі стадії підготовки здобувачів фахової передвищої освіти (прийом на навчання, організація освітнього процесу, визнання результатів навчання, переведення, відрахування, атестація тощо);

5) забезпечення релевантності, надійності, прозорості та об'єктивності оцінювання, що здійснюється у рамках освітнього процесу;

6) визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних (науково-педагогічних) працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу;

7) забезпечення необхідного фінансування освітньої та викладацької діяльності, а також адекватних та доступних освітніх ресурсів і підтримки здобувачів фахової передвищої освіти за кожною освітньо-професійною програмою;

8) забезпечення збирання, аналізу і використання відповідної інформації для ефективного управління освітньо-професійними програмами та іншою діяльністю закладу;

9) забезпечення публічної, зрозумілої, точної, об'єктивної, своєчасної

та легкодоступної інформації про діяльність закладу та всі освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти та кваліфікацій;

10) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу фахової передвищої освіти та здобувачами фахової передвищої освіти, в тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату та інших порушень академічної доброчесності, притягнення порушників до академічної відповідальності;

11) періодичне проходження процедури зовнішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти;

12) залучення здобувачів фахової передвищої освіти та роботодавців як повноправних партнерів до процедур і заходів забезпечення якості освіти;

13) забезпечення дотримання студенторієнтованого навчання в освітньому процесі;

Система внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти за поданням коледжу оцінюється Державною службою якості освіти або акредитованими нею незалежними установами оцінювання та забезпечення якості фахової передвищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості фахової передвищої освіти, що затверджуються Державною службою якості освіти та Стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості фахової передвищої освіти.

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	Загальні компетенції (ЗК)								Спеціальні (фахові, предметні) компетенції (СК)														
	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08	СК09	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14	
ОК-31			+		+	+	+	+															
ОК-32				+				+															
ОК-33		+																					
ОК-34	+																						
ОК-Ф1	+											+	+										
ОК-Ф2						+	+		+	+		+				+							
ОК-Ф3											+	+	+										
ОК-Ф4									+		+			+		+	+						+
ОК-Ф5									+		+			+		+	+						+
ОК-Ф6														+			+		+				
ОК-Ф7									+	+	+		+				+						
ОК-Ф8								+	+	+	+		+				+			+	+		
ОК-Ф9					+	+	+	+		+	+		+		+			+		+			
ОК-Ф10		+									+	+	+	+		+			+				
ОК-Ф11								+	+	+	+		+	+	+						+	+	
ОК-Ф12									+		+			+	+			+		+			
ОК-Ф13									+				+				+	+	+	+			+
ОК-Ф14										+			+		+			+					+
ОК-Ф15																+			+	+			
ОК-Ф16											+								+		+		
ОК-Ф17													+	+			+			+			+
ОК-Ф18												+	+		+			+		+	+		
ОК-Ф19									+					+		+			+				+
ОК-Ф20			+	+		+		+					+		+						+		
ОК-Ф21			+	+		+		+					+		+								
ОК-Ф22			+							+				+		+				+			

6. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (РН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

	Програмні результати навчання																	
	РН01	РН02	РН03	РН04	РН05	РН06	РН07	РН08	РН09	РН10	РН11	РН12	РН13	РН14	РН15	РН16	РН17	РН18
ОК-31	+			+					+		+							
ОК-32	+			+		+		+			+							
ОК-33	+										+							
ОК-34	+					+		+			+		+					+
ОК-Ф1	+					+					+							
ОК-Ф2		+	+				+		+			+						
ОК-Ф3	+	+	+			+			+									
ОК-Ф4		+		+								+						
ОК-Ф5		+		+								+						
ОК-Ф6		+		+								+						
ОК-Ф7				+					+			+						
ОК-Ф8		+	+				+		+			+						
ОК-Ф9		+	+	+	+		+	+		+	+	+		+		+		
ОК-Ф10		+	+	+	+		+	+		+				+		+		
ОК-Ф11	+	+	+			+	+	+	+	+	+				+	+		
ОК-Ф12		+	+	+		+	+	+		+		+		+		+	+	+
ОК-Ф13			+		+								+			+	+	
ОК-Ф14			+		+				+									+
ОК-Ф15				+			+											
ОК-Ф16										+			+					
ОК-Ф17			+	+		+	+								+		+	+
ОК-Ф18	+	+		+				+	+	+			+		+	+	+	
ОК-Ф19		+			+		+		+									
ОК-Ф20	+			+					+		+	+		+	+	+	+	+
ОК-Ф21	+			+					+		+	+		+	+	+	+	+
ОК-Ф22		+			+		+		+			+		+			+	

7. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

- Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» – [Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>];
- Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>];
- Закон України від 20.03.2020 «Про фахову передвищу освіту» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>];
- Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>];
- Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>];
- Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>];
- Стандарт вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення» для першого (бакалаврського рівня) вищої освіти, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 29.10.18р. №1166 [Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-standartu-vishoyi-osviti-za-specialnistyu-121-inzheneriya-programnogo-zabezpechennya-dlya-pershogo-bakalavrskogo-rivnya-vishoyi-osviti>];
- Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 13.07.2020 р. № 918, схвалені сектором фахової передвищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України протокол від 24.06.2020 р. [Режим доступу: <https://cutt.ly/xhxz7mf>];
- Перелік галузей знань і спеціальностей, 2015 [Режим доступу:

<https://www.kmu.gov.ua/npas/248149695>].

Інші рекомендовані джерела

- Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2010 [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text>];
- Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003: 2010 ДК 003:2010 [Режим доступу: <https://www.dk003.com>];
- Національний освітній глосарій: вища освіта [Режим доступу: <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/nauk%20method%20rada/glossariy.pdf>];
- Методичні рекомендації щодо розробки, структури та змісту навчального плану підготовки здобувачів фахової передвищої освіти на 2020-2021 навчальний рік [Режим доступу: https://osvita.ua/doc/files/news/748/74895/List_IMZO_1358_02072020.pdf];
- Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К.: ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с. [Режим доступу: http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/metodrada/Rozroblennya_osv_program.pdf];
- ISO/IEC 15504: Information technology, software life cycle assessment [Режим доступу: <https://www.iso.org/standard/60555.html>];
- ISO/IEC 12207: Systems and software engineering, software life cycle processes [Режим доступу: <https://www.iso.org/standard/73446.html>];
- ISO/IEC 9001: Quality management system assessment, requirements [Режим доступу: <https://www.iso.org/standard/62085.html>];
- ISO/IEC 15940: Systems and software engineering, software development, documentation, internet applications and use [Режим доступу: <https://www.iso.org/standard/60100.html>];
- [Режим доступу: https://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Ukrainian_version.pdf].